

B. OPINIA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

5. Opis i analiza techniczna elementów budynku

Istniejący budynek został wzniesiony w latach 1950-1955 w technologii tradycyjnej. Jest to obiekt trzykondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem.

Omawiany budynek usytuowany jest jako wolnostojący w odległościach jak na załączonym planie sytuacyjnym. Sąsiednie działki nie są zabudowane i stanowią drogi publiczne. Przedmiotowy budynek posiada wymiary max. 44,10m x 22,80m.

Budynek jest ocieplony styropianem. Posiada okna PCV, drzwi zewnętrzne aluminiowe. Drzwi wewnętrzne drewniane. Wewnątrz znajdują się tynki cementowo-wapienne, częściowo gipsowane, malowane.

5.1. Podłoże gruntowe i fundamenty

Ławy fundamentowe zostały wykonane z betonu żwirowego, zbrojone konstrukcyjnie.

Ocenę układu podłoże-fundament i ścian fundamentowych przeprowadzono w oparciu o oględziny widocznych elementów budynku analizując ich zachowanie.

Na ścianach nie stwierdzono większych pęknięć lub wychyleń, świadczących o nadmiernym osiadaniu fundamentów. Można stwierdzić, że układ podłoża fundamentu wraz ze ścianami fundamentowymi zachowuje się poprawnie.

5.2. Mury

Ściany budynku zostały wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Od wewnątrz ściany otynkowane. Od zewnątrz ocieplone styropianem. Ściany wewnętrzne murowane.

Istniejące wykończenie ścian to płytki ceramiczne bądź powłoki malarskie.

W murach budynku nie stwierdzono pęknięć i zarysowań oraz wychyleń od pionu. Nie stwierdzono nadmiernego zawilgocenia ścian za wyjątkiem pomieszczenia obecnej stołówki gdzie w pasie podparapetowym daje się zauważyć działanie wilgoci. Ogólnie stan techniczny murów określa się jako dobry.

5.3. Stropy, schody

Stropy żelbetowe, nadproża ceglane. Na poszczególne piętra i do części podpiwniczonej prowadzą żelbetowe schody. Nie stwierdzono widocznych ugięć, bądź uszkodzeń. Stan stropów i schodów dobry.

5.4. Dach

Dach pokryty jest blachą. Konstrukcja dachu jak i poszycie w stanie dobrym.

5.5. Wpływ planowanych prac na konstrukcję istniejącego budynku

Obciążenia użytkowe nie ulegną zmianie, tym samym nie wpłyną negatywnie na konstrukcję budynku.

WNIOSKI:

Przeprowadzone oględziny i badania budynku wykazały, że został on zrealizowany zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi, w trakcie jego realizacji, przepisami. Elementy konstrukcyjne budynku nie wykazują odkształceń, pęknięć, zarysowań o charakterze konstrukcyjnym oraz ubytków. Budynek jest w dobrym stanie technicznym. Planowana inwestycja nie wpłynie na bezpieczeństwo użytkowania budynku i nie obniży przydatności do użytkowania budynku. Stany graniczne w elementach budynku oraz podłożu gruntowym nie zostaną przekroczone. Stateczność budynku będzie zachowana. Projektowany program funkcjonalny pomieszczeń jest wystarczający dla prowadzenia tego typu placówki.

opracował:

C. OPIS TECHNICZNY

6. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Inwentaryzacja budowlana budynku
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy
- Uzgodnienia branżowe
- Obowiązujące normy i akty prawne
- Dane techniczno-technologiczne urządzeń gastronomicznych i wyposażenia technologicznego

7. Opis ogólny

Projekt obejmuje swym zakresem przebudowę części parteru i I piętra, modernizację i urządzenie kuchni wraz ze stołówką i zapleczem. Opracowanie ma także na celu wyodrębnienie części przedszkolnej od szklonej, poprawę warunków pracy, warunków higieniczno-sanitarnych oraz usprawnienie procesów technologiczno-funkcjonalnych kuchni.

Sala przedszkolna zlokalizowana na piętrze zostanie przeniesiona w miejsce istniejącej stołówki i kuchni. Jednocześnie z istniejącej kuchni zostanie zorganizowany węzeł sanitarny oraz pom. socjalne pracowników kuchni. Kuchnię ze zmywalnią i stołówką zaaranżowano w miejscu obecnej szatni. Szatnię zorganizowano w miejscu gabinetu lekarskiego i sali radosnej oraz wydzielono pom. porządkowe. Świetlicę powiększono kosztem likwidacji biblioteki gminnej (przeniesienie do innego budynku). W miejscu toalet wyodrębniono toalety dla przedszkolaków oraz zaplecze socjalne dla pracowników przedszkola.

Na piętro, w miejsce sekretariatu przeniesiono gabinet lekarski. Salę lekcyjną 2 przebudowano tak aby zaplecze techniczne było dostępne również z komunikacji ogólnodostępnej. Z gabinetu dyrektora wyodrębniono sekretariat.

W kuchni przyrządzane będą śniadania, posiłki obiadowe dwudaniowe oraz podwieczorki. Wydawanie posiłków odbywać się będzie w wyznaczonych godzinach. Stołówka jednorazowo może pomieścić 20 osób. Kuchnia ze stołówką wraz z zapleczem gastronomicznym zlokalizowana jest na jednej kondygnacji. Zespół kuchenny zaprojektowano dla obsługi maksymalnie 100 osób (2x25-oddział przedszkolny, 50-szkoła). Posiłki dla dzieci przedszkolnych będą wydawane w salach przedszkolnych. Dla uczniów posiłki będą wydawane w stołówce w 3 turach.

Przebudowa wymaga przeprowadzenia niewielkich robót budowlanych polegających na:

- wyburzeniu na parterze ścian działowych w obecnym wc oraz pomiędzy biblioteką, świetlicą i gabinetem lekarskim
- wyburzeniu na parterze części ściany nośnej w celu powiększenia 2 sali przedszkolnej
- zdemontowaniu zaznaczonej stolarki drzwiowej oraz ściany pomiędzy salą lekcyjną a obecnym zapleczem technicznym
- wykuciu na parterze otworu drzwiowego pomiędzy salą przedszkolną i nowoprojektowanym wc przedszkolaków oraz nowych otworów drzwiowych do stołówki, kuchni i magazynu na piętrze nowych otworów do zaplecza technicznego oraz sekretariatu
- postawieniu nowych ścian na parterze wydzielających wc przedszkolaków i pracowników przedszkola, pom. socjalne pracowników przedszkola, wc i pom. socjalne pracowników kuchni, wc przedszkolaków, zmywalnię i stołówkę, szatnię i magazyn produktów suchych; na piętrze pomiędzy zapleczem technicznym a salą lekcyjną 2 oraz pomiędzy sekretariatem a gabinetem dyrektora
- zamurowaniu okienka podawczego, istniejącego otworu drzwiowego w nowoprojektowanej kuchni i świetlicy.

Wszelkie wykucia oraz rozbiórki ścian należy wykonywać z należytą starannością przy zachowaniu zasad BHP. Przed wykuciem otworów w pierwszej kolejności należy wyznaczyć otwór, następnie zamontować belki nadprożowe. Otwór pod nadprożem wykuwać dopiero gdy całe nadproże jest zamontowane, a zaprawa uzyskała odpowiednią wytrzymałość. Otwory przeznaczone do zamurowania należy wypełnić naciętą grubość. Do wypełnienia użyć materiałów, z których wykonana jest istniejąca ściana. Należy zadbać o prawidłowe połączenie nowoprojektowanych ścian z istniejącymi.

Wysokość pomieszczeń ulegnie niewielkiej zmianie ze względu na wykonanie nowych posadzek i zlikwidowaniu progów.

8. Zestawienie powierzchni użytkowych

PARTER

▪ 0/1	hall	- 6,24m ²
▪ 0/2	korytarz (fragment)	- 60,97m ²
▪ 0/3	magazyn/przygotownia	- 12,80m ²
▪ 0/4	kuchnia	- 21,57m ²
▪ 0/5	zmywalnia	- 3,00m ²
▪ 0/6	stołówka	- 19,35m ²
▪ 0/7	świetlica	- 30,66m ²

0/8	szatnia dla dzieci szkolnych	- 32,54m ²
0/9	magazyn produktów suchych	- 3,34m ²
0/10	korytarz/szatnia przedszkolaków	- 30,56m ²
0/11	sala przedszkolna 1	- 46,19m ²
0/12	wc przedszkolaków 1	- 9,20m ²
0/13	pom. socjalne (przedszkole)	- 3,81m ²
0/14	wc (przedszkole)	- 2,89m ²
0/15	sala przedszkolna 2	- 40,48m ²
0/16	wc przedszkolaków 2	- 8,77m ²
0/17	pom. socjalne (kuchnia)	- 3,32m ²
0/18	wc (kuchnia)	- 2,08m ²

SUMA 337,77m²

PIĘTRO

1/1	komunikacja	- 91,08m ²
1/2	sala lekcyjna 1	- 47,71m ²
1/3	gabinet lekarski	- 12,01m ²
1/4	zaplecze techniczne sali	- 13,80m ²
1/5	sala lekcyjna 2	- 44,70m ²
1/6	kiosk	- 6,37m ²
1/7	sala lekcyjna 3	- 49,02m ²
1/8	sala lekcyjna 4	- 49,73m ²
1/9	sekretariat	- 12,06m ²
1/10	gabinet dyrektora	- 17,28m ²
1/11	wc	- 17,57m ²

SUMA 361,33 m²

powierzchnia użytkowa	- 699,10m ²
kubatura	- 2341,98m ³

9. Konstrukcja

Wskutek przeprowadzonych prac konstrukcja budynku nie ulegnie zmianie.

10. Roboty wykończeniowe

W związku z projektowaną przebudową pomieszczenia wymagają przeprowadzenia różnych robót budowlanych. W skład robót budowlanych i wykończeniowych wchodzi:

10.1 Ściany

Ściany działowe wykonać z pustaków gazobetonowych klasy 600 12cm.

Nad przebiciami wstawić nadproża stalowe HEB 120 oraz HEB 200 (wykończyć płytą G-K), nad nowoprojektowanymi otworami drzwiowymi wstawić prefabrykowane nadproża typu YF-130/11,5 lub równoważne.

Z uwagi na korozyjne działanie wody we fragmentach ścian znajdujących się poniżej poziomu terenu, pod oknami należy skuć tynk i oczyścić mur z luźnych fragmentów, pokryć chemicznym środkiem skutecznego i trwałego uszczelniania i zabezpieczania typu Penetron lub równoważnym i odtworzyć wykończenie.

10.2 Podłóża i posadzki

Wszystkie posadzki w pomieszczeniach muszą być stabilne, równe, nieśliskie, nienasiąkliwe, niepyłące, odporne na ścieranie i nacisk, utrzymane w dobrym stanie, łatwo zmywalne oraz, jeżeli jest to niezbędne, łatwe do dezynfekcji. Do wykonania podłóg należy używać materiałów nieprzepuszczających, nienasiąkliwych, zmywalnych i nietoksycznych. W pomieszczeniu wyposażonym w wpust podłogowy, posadzka powinna być ułożona ze spadkiem umożliwiającym spływ wody z jej powierzchni (ok. 2%). Rodzaj posadzek w projektowanych pomieszczeniach należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową.

10.3 Tynki i wyprawy

Ściany wewnątrz powinny być gładkie, z materiałów nieprzepuszczających, nie toksycznych i nieabsorbujących. Tynki należy odtworzyć w miejscach, gdzie jest to konieczne i wykonać jako cementowo-wapienne zacierane na gładko. Ściany w pomieszczeniach 0/6-0/8, 0/13, 0/15, 0/17, 1/5 należy pokryć farbami olejnymi do wys. 1,4m. Pozostałą część ścian tych pomieszczeń, sufity jak i ściany w pomieszczeniach 0/4-0/9, 0/12-0/18, 1/9, 1/10, nową ścianę w pom. 1/4, 1/5 należy pomalować farbami emulsyjnymi. W kolejnych pomieszczeniach tylko konieczne elementy tj. obróbki wokół drzwi, przeprowadzenie instalacji itp.

Dodatkowo pom. 0/3, 0/4, 0/5, 0/9, 0/12 i 0/14 należy wykończyć płytkami do wys. 2,0m powyżej poziomu posadzki. Konieczne jest umieszczenie na stołówce i w świetlicy na ścianach na odpowiedniej wysokości odbojnic dla zabezpieczenia ścian przed uszkodzeniem mechanicznym.

10.4 Sufit

W miejscach gdzie to konieczne po przeprowadzonych robotach budowlanych i instalacyjnych należy odtworzyć / uzupełnić wyprawy tynkarskie. Tynk cementowo-wapienny zacierany na gładko. Sufity należy pomalować farbami emulsyjnymi zgodnie z zakresem w punkcie 10.3, w pozostałych miejscach należy uzupełnić tylko konieczne elementy.

10.5 Stolarka

Wszystkie drzwi wewnętrzne na parterze przeznaczone do wymiany. Stolarka drzwiowa drewniana ramowa z wypełnieniem pełnym (np. płytina fornirowana w kolorze zbliżonym do „orzech” – jak istniejąca na piętrze).

Drzwi D4, drzwi pomiędzy magazynem i kuchnią oraz drzwi do zmywalni (dodatkowo wyposażone w okno podawcze) w oparciu o profile z PCV. Należy używać drzwi o gładkich i nienasiąkliwych powierzchniach. Drzwi do sanitariatów i kabin ustępowych powinny otwierać się na zewnątrz i posiadać w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m² dla dopływu powietrza.

Przy wymianie stolarki należy zamontować stolarkę zgodną z wymogami bhp i p.poż (światło przejścia min. 90cm).

10.6 Instalacje

Przewiduje się zmiany wewnętrznych instalacji jedynie w niezbędnym zakresie przy dostosowaniu do funkcji poszczególnych pomieszczeń. Wszystkie instalacje należy wykonać zgodnie z odpowiednimi projektami branżowymi, zaleceniami dostawców i producentów urządzeń oraz przepisami higieniczno-sanitarnymi.

Istniejąca kanalizacja i instalacja centralnego ogrzewania zasilana z własnej kotłowni (zasilanej paliwem stałym) jest sprawna. Ciepła woda użytkowa pochodzi ze zbiornika c.w.u zlokalizowanego w kotłowni.

Ścieki technologiczne z kuchni, zmywalni, magazynu i wc należy odprowadzić do kanalizacji.

Urządzenia i maszyny zasilane energią elektryczną wymagają stosowania instalacji ochronnej od porażeń.

10.7 Wentylacja

Wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie (wywiewna). Wywiewy zorganizowane przez projektowany bądź istniejące kominy. Nawiewy grawitacyjne poprzez nawiewniki listwowe (okienne) za wyjątkiem pomieszczenia socjalnego gdzie nawiew zostanie doprowadzony za pomocą nawiewnika ściennego oraz kuchni, w której nawiew zostanie zorganizowany poprzez kanał nawiewny z nagrzewnicą wodną. Wszystkie otwory powinny być zabezpieczone przed dostępem owadów i gryzoni, np. siatkami stalowymi. W kuchni nad kuchenkami oraz patelnią należy zamontować okap z wentylatorem mechanicznym (zamontowanym na kanale w magazynie). Okap i kanał wykonać z blachy kwasoodpornej z łapaczami tłuszczu. Nowoprojektowany komin z pustaków wentylacyjnych typu Kozłowice, kanały murowane na stropie parteru, z otwarciem odpowiednich kanałów poniżej stropu. Montaż wentylatorów, zgodnie z częścią instalacyjną oraz instrukcjami montażu dołączonymi do urządzeń.

UWAGA! Do wszystkich pomieszczeń wentylowanych grawitacyjnie bez wspomagania mechanicznego należy przewidzieć montaż obrotowych nasadek kominowych typu Turbowent.

UWAGA:

Przy wykonywaniu poszczególnych elementów robót, należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, warunków BHP oraz warunków wykonywania i odbioru robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. Wszystkie zmiany i odstęstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej mogą być wprowadzone po ich uzgodnieniu z autorem projektu. Do realizacji budowy można używać jedynie materiałów posiadających niezbędne atesty i aprobaty. Nazwy własne przywołane w projekcie stanowią wytyczne przy doborze materiałów i urządzeń, a co za tym idzie mogą zostać zastąpione **równoważnymi produktami**. Roboty budowlane wykonywać może jedynie osoba posiadająca kwalifikacje zawodowe w odpowiedniej specjalności. Podczas realizacji należy zachować wszystkie warunki i zalecenia wynikające z zatwierdzonej dokumentacji projektowej.

- rysunki należy czytać wraz ze specyfikacjami, dopiero wtedy dokumentacja jest kompletna.
- należy sprawdzić wszystkie wymiary w naturze. W przypadku nieścisłości wykonawca poinformuje o zaistniałej sytuacji autorów projektu

- wykonawca winien wykonywać roboty zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi, projektami (rysunkami i opisami) oraz zgodnie ze sztuką budowlaną
- należy sprawdzić zgodność dokumentacji z projektami branżowymi. W przypadku stwierdzenia niezgodności między projektami, kolizji itp. Wykonawca poinformuje o tym nadzór inwestorski i autorów projektu przed przystąpieniem do wykonywania robót
- niedopuszczalne jest stosowanie technologii i materiałów zamiennych bez zgody nadzoru inwestycyjnego i autorskiego.
- przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sprawdzić w odpowiednich projektach branżowych roboty związane. Ewentualne uwagi przedstawić autorom projektu. Prowadzenie robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia odniesień do innych branż jest zabronione.
- dobór elementów wyposażenia technicznego posadzek, ścian i sufitów wg. dokumentacji branżowej, ich lokalizacja wg. rysunków.
- przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca przedstawi do akceptacji autorom projektu odpowiednie rysunki warsztatowe poszczególnych elementów budynku. Dotyczy to w szczególności sufitów, podłóg, drzwi i elementów ścian wewnętrznych przeszklonych i meblowych. - w wypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy projektem i stanem istniejącym wykonywanych już robót należy wezwać autorów projektu. Należy wstrzymać wykonywanie dalszych prac.
- sposób modulacji posadzek, ścian, sufitów, rozmieszczenie istotnych elementów wyposażenia, widocznych elementów instalacji wentylacyjnych i sanitarnych rozpatrywać z całością geometrii budynku.
- przed wykonaniem ścian sprawdzić w dokumentacji ich styki z płaszczyzną podłogi i sufitu

opracował: